



## G418

| 货号     | 品名   | 规格    | 有效期 | 外观 | 储存条件     | 运输条件 |
|--------|------|-------|-----|----|----------|------|
| 300701 | G418 | 100ml | 2年  | 液体 | -20~-18℃ | 冰袋运输 |

### 一、产品简介：

产品概述：G418 Sulfate (G418 硫酸盐)，也称作 Geneticin (遗传霉素)，是一种结构类似于庆大霉素 B1 (GentamycinB1) 的氨基糖苷类抗生素，通过影响 80S 核糖体功能和阻断延伸步骤来干扰蛋白合成，对原核和真核等细胞都有毒性，包括细菌、酵母、高等植物和哺乳动物细胞，也包括原生动物和蠕虫。其抗性基因（主要为 neo 基因）位于转座子 Tn601 (903) 或 Tn5 (来源于细菌)，但是可以在真核细胞中表达。通过基因重组技术将这些抗性基因导入细胞，使其获得对 G418 的耐药性，从而用来筛选和维持培养携带抗性基因的原核或者真核细胞。

### 二、产品特点：

1. 常用于筛选表达 neo 基因的真核或原核多克隆或单克隆细胞。
2. G418 不仅用于稳定细胞株的筛选，也用于稳定细胞株的维持。
3. 本品种含 G418 50mg/ml，常用工作浓度为 100-500ug/ml。

### 三、使用说明：

在使用 G418 筛选抗性细胞之前，必须先确定抗生素在目的细胞中的最佳使用浓度。操作方法：将细胞稀释到 1000 个/ml，在 100  $\mu$ g/ml~1000  $\mu$ g/ml 的 G418 浓度范围内进行筛选，选择出在 10~14 天内使细胞全部死亡的最低 G418 浓度来进行下一步的筛选试验。

- 1) 细胞转染含 neo 基因的质粒，或感染含 neo 基因的慢病毒。24h (转染) 或 48h (慢病毒感染) 后，细胞继续培养于含一定浓度 G418 的培养基中 (注意细胞不要太密，最好细胞密度不超过 25%)；
- 2) 每 3-4 天换液，更换新的含 G418 的培养基；
- 3) 挑单克隆细胞到 35 mm 培养皿中，继续于含 G418 的培养基扩大培养；
- 4) 扩大培养的带抗性的细胞可用于后续验证和细胞功能学实验。

### 四、注意事项：

1. 本产品仅用于研究和实验室用途，不适用于药物，家庭或其他用途。
2. 请避免直接与皮肤接触，操作后请及时清洗双手。